



[12]实用新型专利说明书

03438029

[21] ZL 专利号 93207983.0

[51]Int.Cl⁵

E04F 13/12

[45]授权公告日 1994年1月12日

[22]申请日 93.4.1 [24]颁证日 93.10.24

[73]专利权人 王建凯

地址 中国台湾

[72]设计人 王建凯

[21]申请号 93207983.0

[74]专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

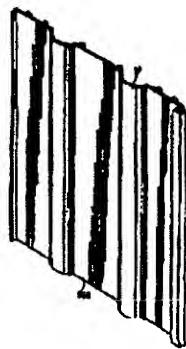
代理人 张天舒

说明书页数: 附图页数:

[54]实用新型名称 金属薄片墙板

[57]摘要

一种金属薄片墙板，在墙板背面是粗糙层，以增加墙板与墙壁间的固着力，墙板前方形成凹凸不平的装饰面，装饰面由墙板表面的突出部所构成，突出部可以是垂直平面状的突出，也可以是圆弧状或向内凹下的；凹凸表面避免光线规律性的反射，以淡化因施工时各块墙板粘贴不平整而造成墙板上光线反射不一致对墙体外观的影响。有施工简易、强度增加及美化建筑物外观等功效。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1. 一种金属薄片墙板，包括装饰面与粗糙层，其特征在于：装饰面上设有突出部。
2. 如权利要求1所述的金属薄片墙板；其特征在于：金属薄片墙板一侧形成有向外突出的接合端，接合端另一侧边的板体上突出有与接合端互相配合的靠抵端。
3. 如权利要求1所述的金属薄片墙板；其特征在于：突出部为向外浮凸的圆弧状。
4. 如权利要求1所述的金属薄片墙板；其特征在于：突出部由墙板厚度变化所构成，墙板中央外侧形成谷部，墙板两侧分别随着厚度的增加而形成峰部。
5. 如权利要求1所述的金属薄片墙板；其特征在于：突出部为平直、垂直状。

说 明 书

金属薄片墙板

本实用新型涉及一种金属薄片墙板，特别是涉及一种容易施工、而且提高强度的金属薄片墙板。

为了美化建筑物的外观，把建筑物外墙加以装饰。其美化的方式由于材料科学的发展而日新月异，有油漆粉刷、粘壁砖、以及固着金属制造的薄片墙板等等。其中，采用固着金属薄片墙板的效果较好。整体观感雄伟、壮丽，广为办公大楼的设计师所采用，但以往金属薄片墙板在施工时困难、危险性高、施工成本昂贵，无法普遍推广。

请参阅图1，是以往的金属薄片墙板使用示意图。将金属板材裁制类似磁砖大小的墙板1，墙板1后方突出一条条垂直方向的突条11，以组合成凹凸不平的粗糙层11，而利于墙板1背面固着于墙壁66表面，墙板1前方形成一平整、光滑的装饰面177，将一片片装饰面177的相互拼排、靠合，即可组合成完整的金属薄片的外墙装饰，以美化建筑物外墙。

由以上说明可知，以往金属薄片墙板是在墙板1背面形成粗糙层166，藉着粗糙层166的粗糙表面与墙壁66间的稳固结合，来达到固着墙板1的目的；上述构造已有效的降低了金属薄片墙板1加工的成本及危险性，而其美中不足之处在于：墙板1表面反射光线而且随着金属薄片墙板1的组装位置、粘贴的深浅变化而反射不一致，因此，当两相邻的墙板1、1'在固定后

其装饰面 177、177' 稍有角度偏差时，（当施工粘贴不平整时），就会反射光线不一致，而影响到墙壁 66 外形的美观；为了避免上述缺点，粘贴墙板时必须严格要求使其平整、对称，这无形中增加施工的难度与时间。另外，上述平板状的墙板 1 在强度上也较差。

本实用新型的主要目的是提供一种施工更加容易、强度更好的金属薄片墙板。

本实用新型是一种金属薄片墙板，包括装饰面与粗糙层，装饰面上设有突出部；突出部为向外浮凸的圆弧状，突出部也可以由墙板厚度变化所构成，墙板中央厚度最小，其外侧形成内凹的谷部，墙板两侧分别随着厚度的增加而形成峰部，突出部还可以是平直、垂直状的；在金属薄片墙板一侧形成向外突出的接合端，接合端另一侧边的板体上有与接合端互相配合的靠抵端。

本实用新型的主要优点在于：金属薄片墙板的装饰面预设有突出部，利用上述突出部，产生多角度的反射。如果在施工后墙板稍有粘贴不平整时，其反射角度虽有所差异，而原来安装正确的墙板的反射角度本来就不单一，因而淡化了施工不精确所造成的不美观。由此可见施工要求可以比以前放宽，因而加快了施工速度。

下面通过最佳实施例及附图对本实用新型的金属薄片墙板进行详细说明，附图中：

图 1 是以往的金属薄片墙板使用示意图。

图 2 是本实用新型第一较佳实施例侧视示意图。

图 3 是本实用新型第一较佳实施例的立体示意图。

图4是本实用新型第二较佳实施例侧视示意图。

图5是本实用新型第二较佳实施例立体示意图。

图6是本实用新型第三较佳实施例立体示意图。

图7是本实用新型第四较佳实施例立体示意图。

图8是本实用新型第五较佳实施例立体示意图。

图9是本实用新型第六较佳实施例立体示意图。

首先，请参阅图2，本实用新型第一实施例是由金属直接挤压成型墙板2，墙板2背面突出多数L形断面的卡钩21，形成凹凸不平的粗糙面266；而本实施例的重点在于：墙板2的装饰面277是一圆弧内凹形状，其中央厚度最小而形成一内凹的谷部22，谷部22两侧则厚度逐渐增厚并分别形成向外凸的峰部23。

请见图3，当本实施例在使用时，其墙板2背面的卡钩21可深入于预设的墙壁77内，此时，一片片拼排的墙板2装饰面277即可组合成一完整的装饰壁面；组合后谷部22若上下对应时，于建筑物表面即形成一条条纵向内凹的线条变化，而其两侧的峰部23同样可因对应而组合成一纵向条状的突起部位，以增加建筑物外观的动态感；本实施例以内凹谷部22及突起峰部23造成装饰面277的凹凸不平，其主要目的是利用上述内凹的弧面产生不同角度的反射，而使原本单一、规律的反射变成多角度的反射，因此，如果墙板2在施工后稍有偏差，其反射角度虽会有所差异，而正确安装的墙板2的反射角度本来就不单一，因此可淡化施工不精确所造成的不美观，使墙板2固着工作加快。

本实用新型为了达到上述目的，其结构也可如图4所示的本实用新型的第二实施例，同样在墙板3背面突出一个个T形的卡钩31，以形成粗糙层366，于墙板3正面再向外突出大小不等的圆弧形突出部32，利用突出部32，在墙板3正面形成凹凸有秩的装饰面377；为消除两相邻墙板3在组合后所留下的缝隙，在墙板3一侧边弯折一垂直的靠抵端33，在墙板3另一侧边向外突起垂直平面状的接合端34。

请见图5，当本实施例在固着时，将其中一墙板3固着在墙壁77上，再将另一墙板3'的接合端34'靠在前述墙板3的靠抵端33上，藉利用上述靠抵端33与接合端34'间的靠合，可消除二墙板3、3'接合后的缝隙，不必再于二墙板3、3'间填补矽利康(SILICON)，而节省施工的成本与时间，同时使建筑物外墙整体美感更好；上述墙板3的组合，可于墙壁77表面形成一条条纵向的突出部，以增加墙壁77凹凸有秩的动态感；此外，突出部32内面空间35也可作为墙壁77在受热膨胀时外突的缓冲空间，以避免墙壁77在受热时直接撑抵墙板3外突。

请见图6，本实用新型的第三实施例与第二实施例大致相同，具有粗糙层466、装饰面477及位在两侧边的接合端41与靠抵端42，于装饰面477上也多个纵向的突出部43，本实施例与第二实施例不同处在于：突出部43是表面平直且具有直角弯折，由于上述突出部43的形成，同样可在装饰面477上造成

不同的反射效果，以淡化墙板4固着时稍有偏差所产生的反射不一现象造成的不美观。

本实用新型第四实施例可如图7所示，墙板5的正面突出一个个圆弧面突出部51，利用上述突出部51可组合成表面凹凸不平的装饰面566；当然，前述装饰面566上的突出部51，同样可使墙板5装饰面566呈现不同角度的反射效果，以淡化施工墙板安装不够平整所造成的反射不一现象；前述圆弧突出部51也可美化墙壁，增加墙壁外观的动态感。

当然，改变圆弧突出部的弧度，也可改变墙板6的观感效果；例如：图8所示的第五实施例，其圆弧的突出部61间距、弧度与第四实施例不同，其组合后的观感也不同。

事实上，本实用新型要达到预定的目的，如前述五个实施例外，其墙板一侧所突出、靠抵的接合端也可形成不同的反射效果，因此，本实用新型第六实施例可如图9所示，直接在一平直装饰面766的墙板7两侧分别形成接合端71与靠抵端72；接合端71并向外突出，使外侧浮凸面711高于装饰面766；当两两墙板7、7'相靠合时，其接合端71的向外浮凸，即可在整片墙板表面形成一条条纵向或横向的突出部，以避免光线呈现规律性的反射影响建筑物外观的美观。

由以上说明可知，本实用新型在墙板的装饰面上形成一个个突出部，上述突出部的形成不仅可增加建筑物立面的美感，其外突后背面所形成的空隙也可给墙壁一

膨胀、缓冲空间，以避免墙壁龟裂影响到建筑物外墙的美感；当然，前述结构改进的主要目的在于：借助于上述突出部光线多角度反射，以避免单一、规律的反光突出了墙板拼装后不平整的瑕疵；而且可在维持产品固着质量的情况下，有效的加快施工的速度，使本实用新型的墙板在组装时兼有美化和施工快速的优点；当然，前述墙板设计成凹凸不平的装饰面，也可增进板体的强度。

说 明 书 附 图

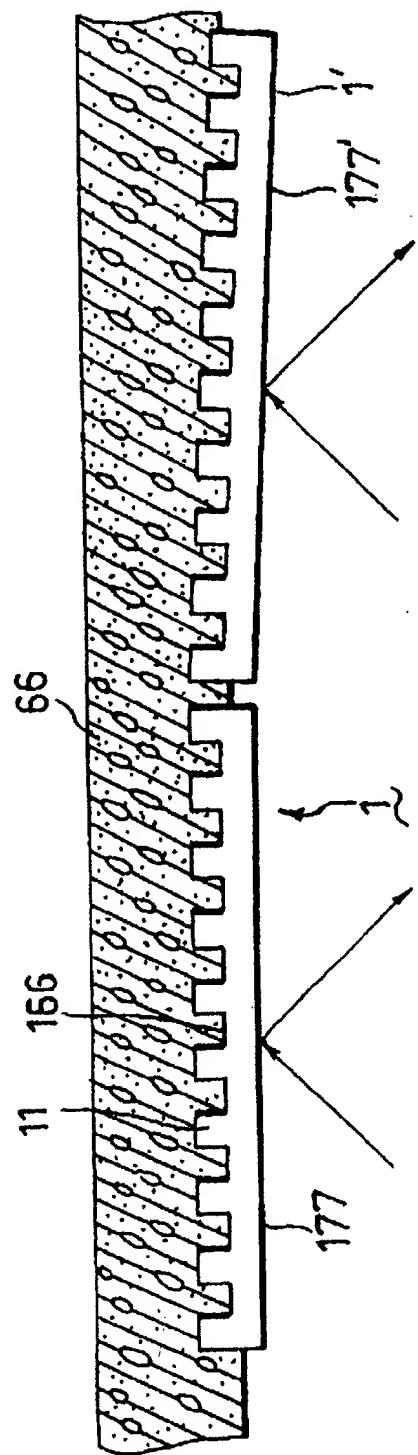


图 1

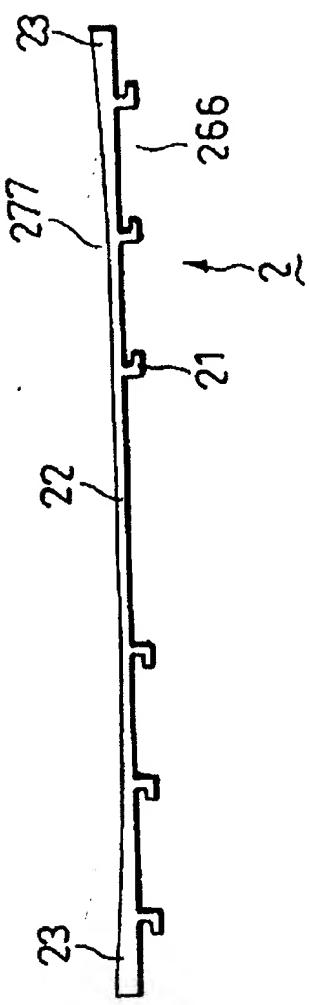


图 2

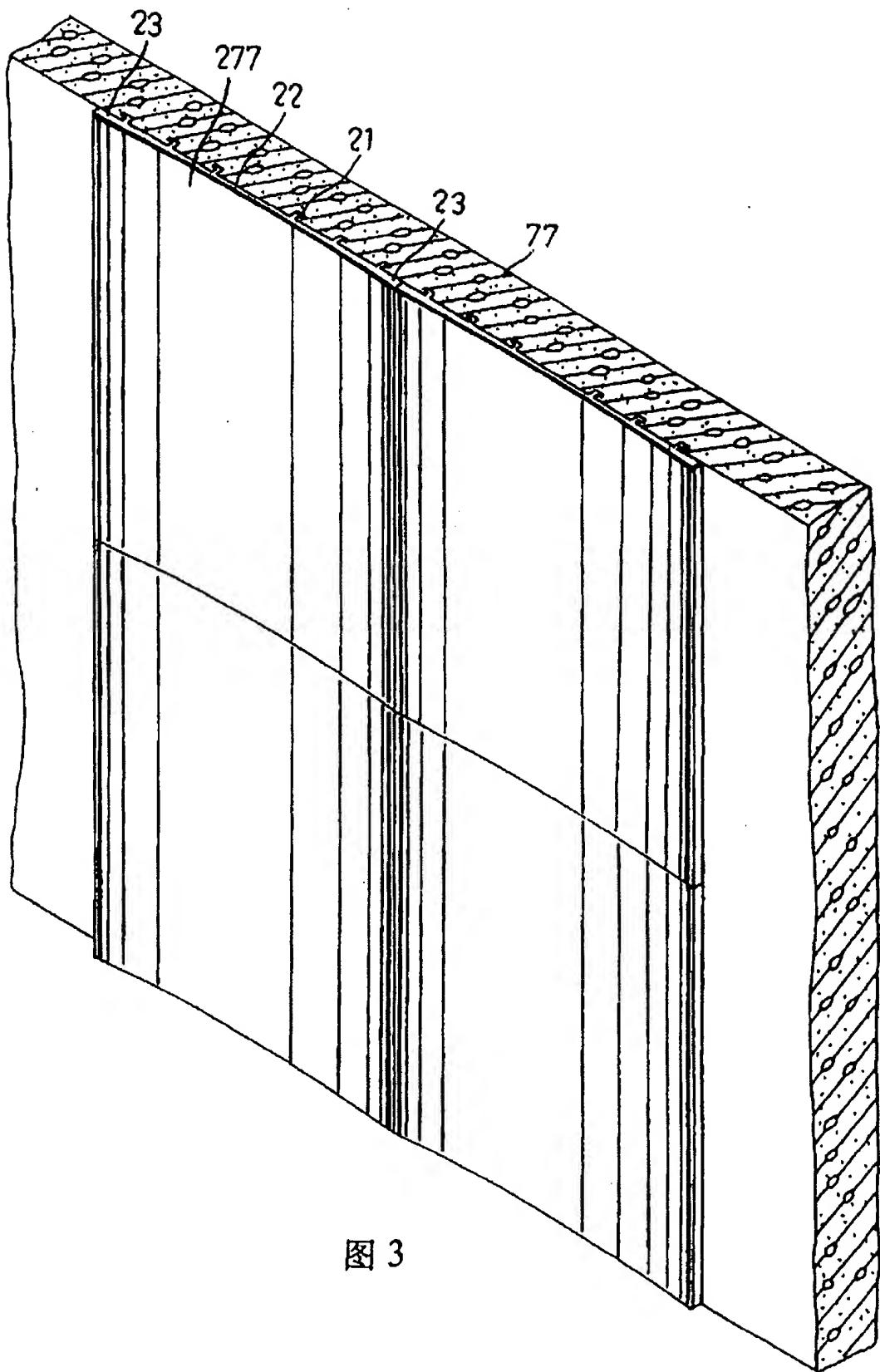


图 3

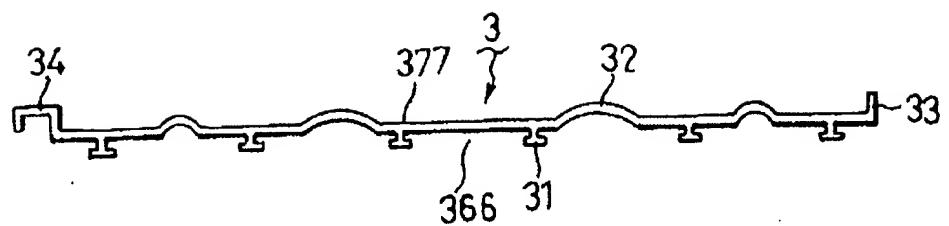


图 4

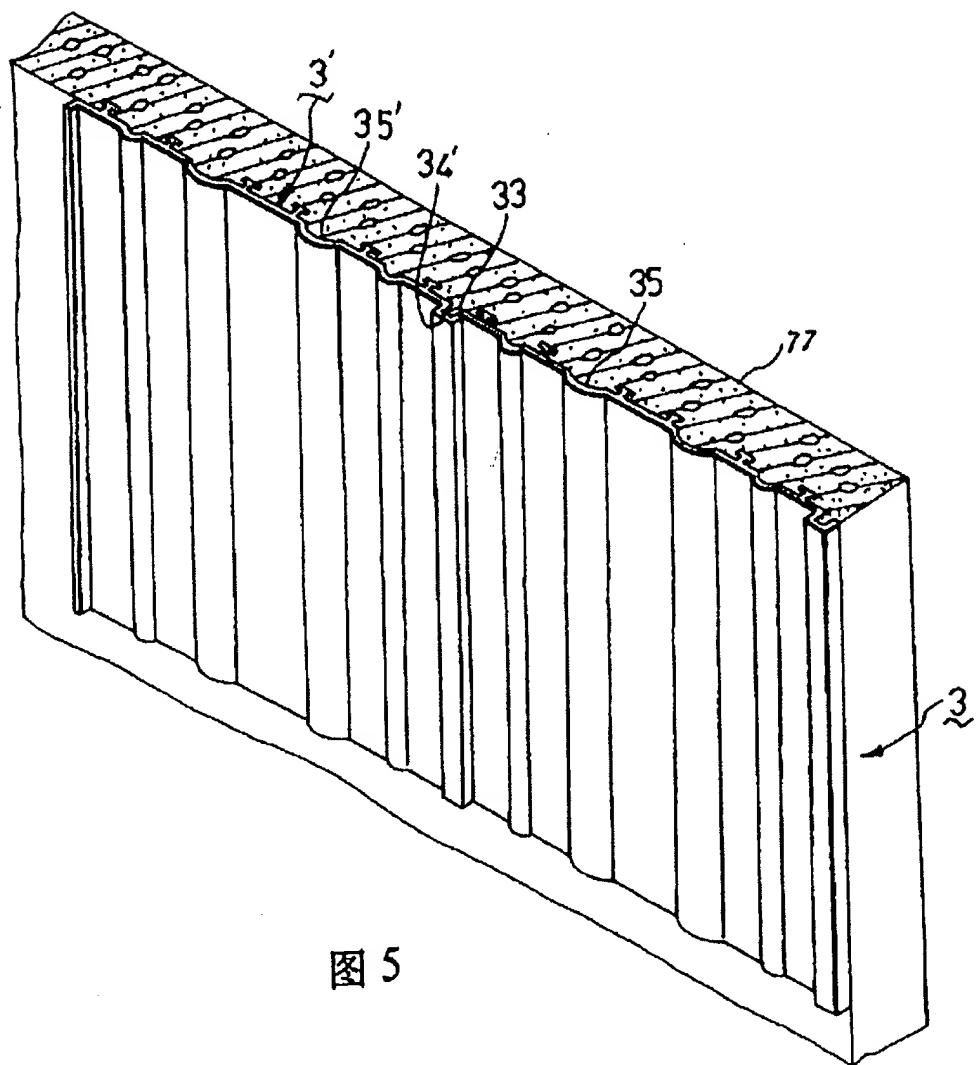


图 5

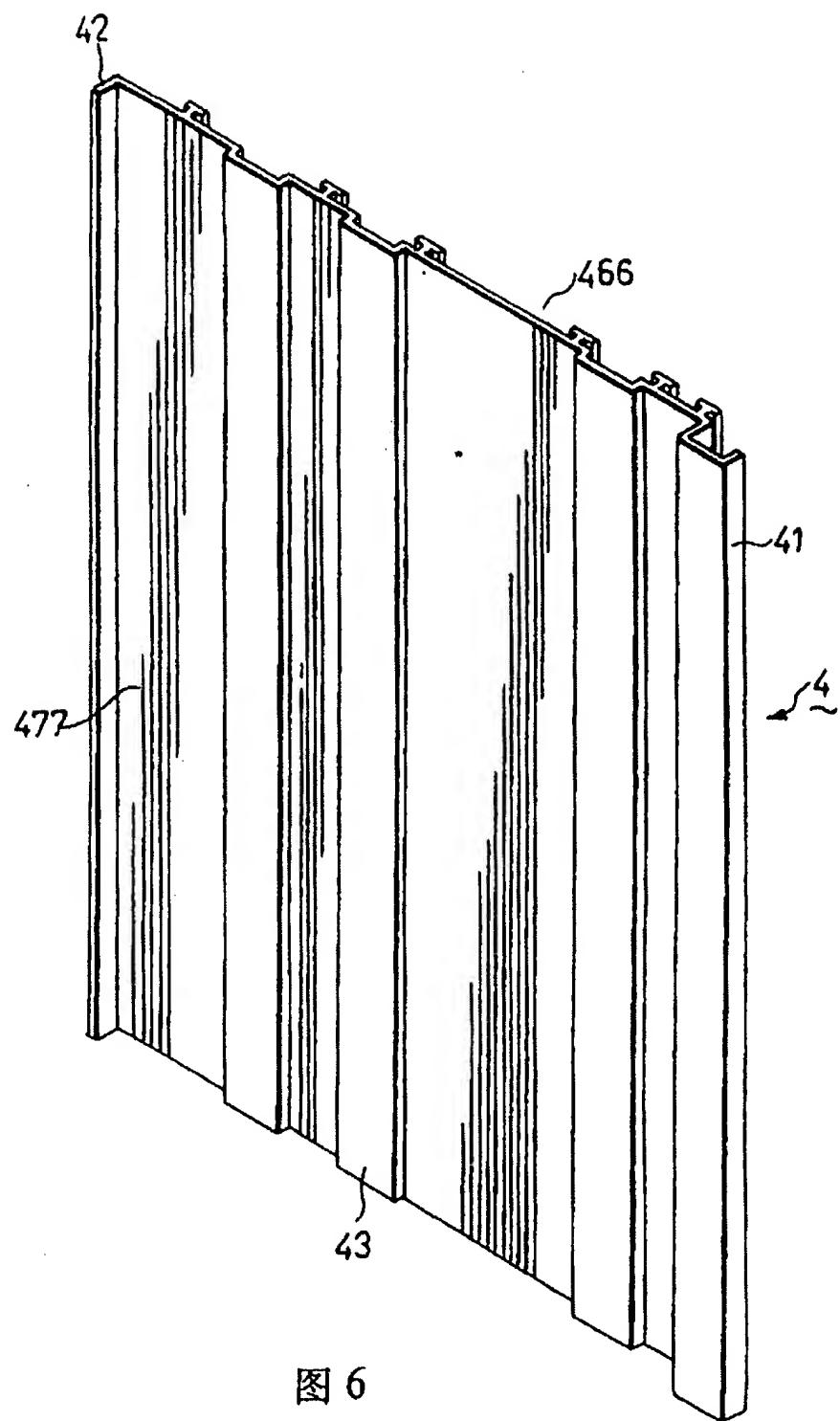


图 6

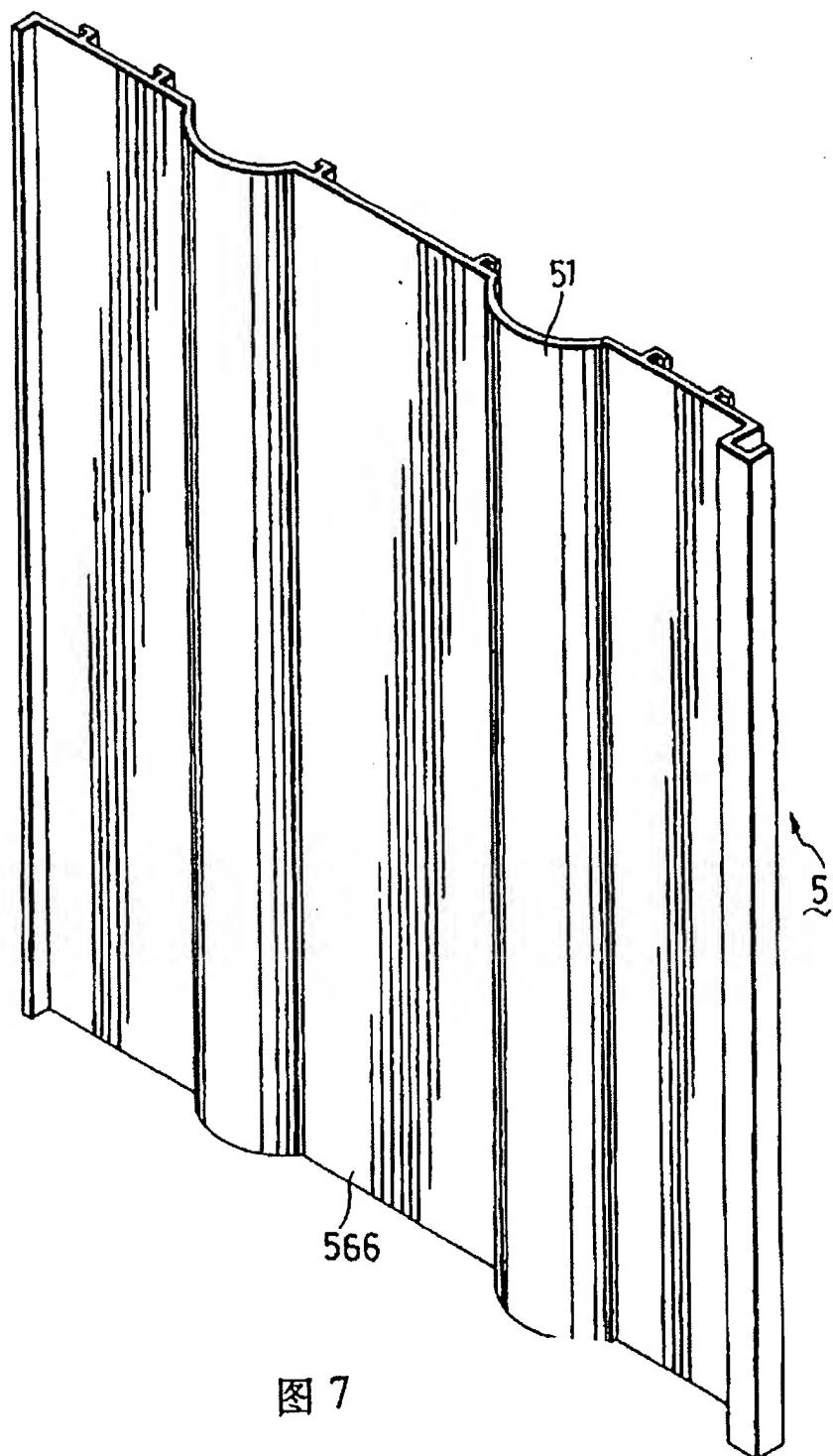


图 7

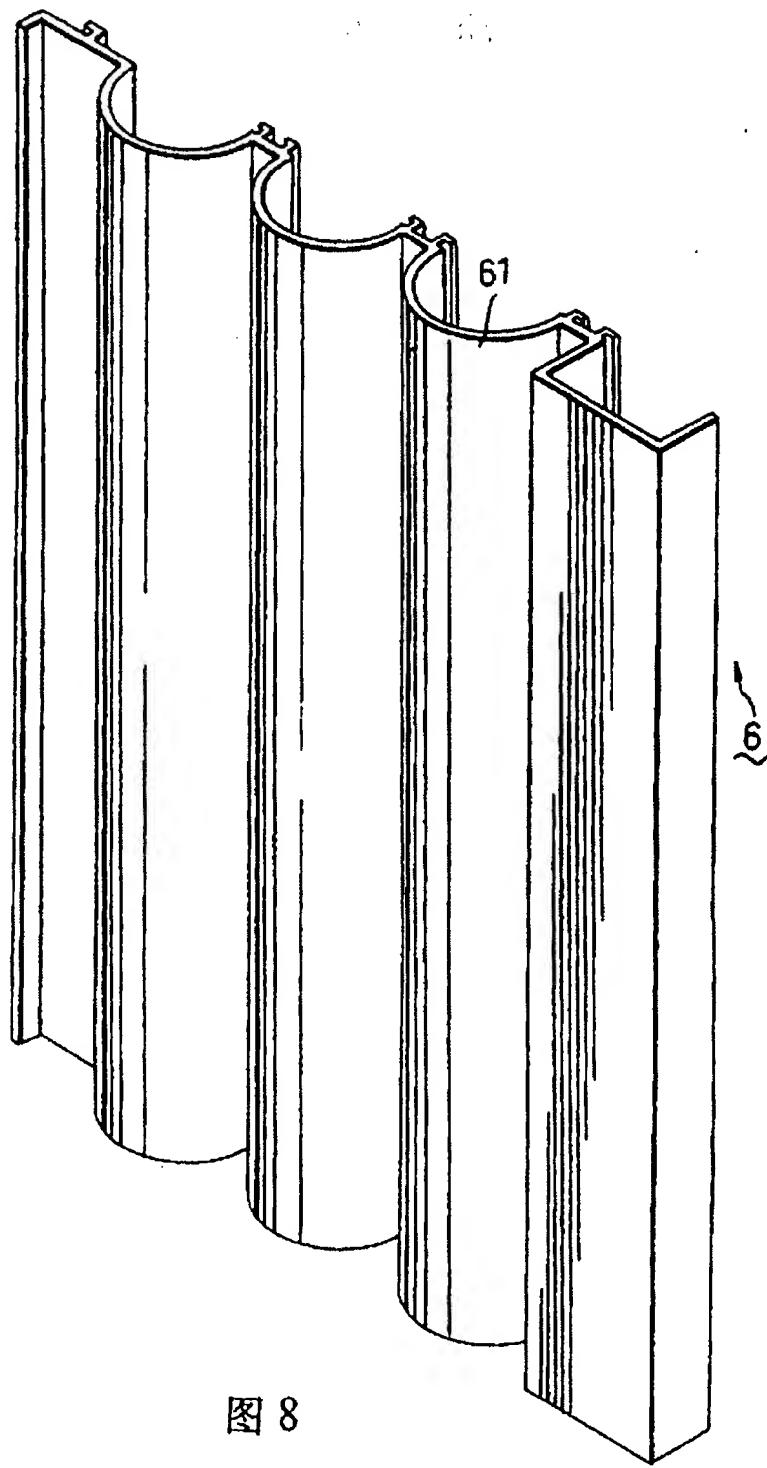


图 8

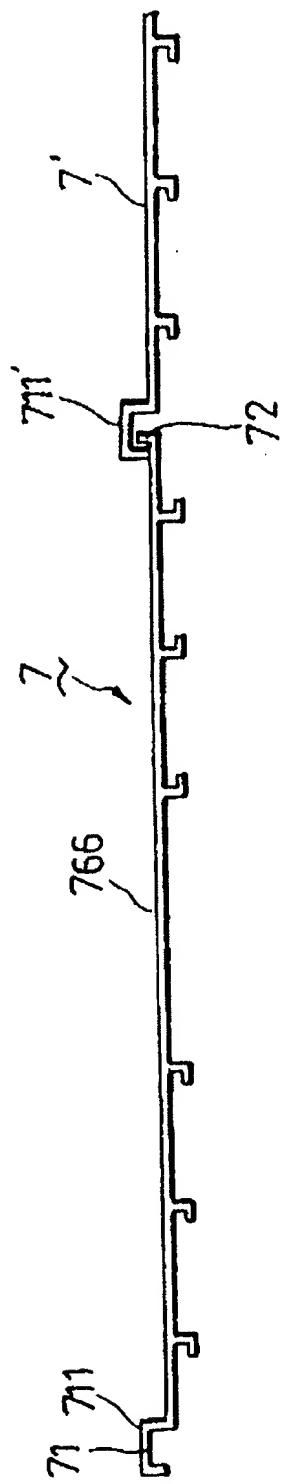


图9